



**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**  
**(ΟΜΑΔΑ Α') ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**  
**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β')**  
**ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΜΑΪΟΥ 2016**  
**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**  
**ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ) ΚΑΙ ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ (ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**

( Ενδεικτικές Απαντήσεις)

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α – ΣΩΣΤΟ  
β – ΛΑΘΟΣ  
γ – ΛΑΘΟΣ  
δ – ΣΩΣΤΟ  
ε – ΣΩΣΤΟ  
στ - ΣΩΣΤΟ

- A2.** 1 – β  
2 – στ  
3 – α  
4 – ζ  
5 – γ  
6 – δ

**A3.** Οι 4 απλοί ή στοιχειώδεις τύποι της Pascal είναι: ο ακέραιος τύπος, ο πραγματικός τύπος, ο λογικός τύπος και ο χαρακτήρας.

A4. β και γ

A5. α. 100      β. 3

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.**

	i	x	y
ΑΡΧΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ		10	10
1 <sup>η</sup> επανάληψη	1	15	11
2 <sup>η</sup> επανάληψη	2	30	14
3 <sup>η</sup> επανάληψη	3	35	15
4 <sup>η</sup> επανάληψη	4	70	18

**B2.**     $x := 10;$      $y := 10;$      $i := 1;$     while  $i \leq 4$  do

begin

            if  $y \bmod 2 = 0$ 

then

begin

 $x := x + 5;$                          $y := y + 1;$ 

end

else

begin

 $x := x * 2;$                          $y := y + 3;$ 

end;

 $i := i + 1;$ 

end;

**ΘΕΜΑ Γ**

Αρχή

Επανέλαβε

Διάβασε μαθητές

μέχρι μαθητές  $> 0$  και μαθητές  $\leq 200$

Αν μαθητές <= 20

τότε κόστος = μαθητές \* 5  
αλλιώς

Αν μαθητές <= 80

τότε κόστος = μαθητές \* 4  
αλλιώς κόστος = μαθητές \* 3

Αν κόστος > 160

τότε

Αρχή

έκπτωση = 5/100 \* κόστος

τελικό κόστος = κόστος – έκπτωση

Εμφάνισε τελικό κόστος, έκπτωση

Τέλος

αλλιώς Εμφάνισε “ΔΕΝ ΔΙΚΑΙΟΥΣΤΕ ΕΚΠΤΩΣΗ”

Τέλος

## ΘΕΜΑ Δ

Program thema4;

var

plithos: integer;

eponymo,eponymo\_max: string;

B1,B2,B3,MO,max: real;

begin

max := -1;

plithos := 0;

readln (eponymo);

while eponymo <> “ΤΕΛΟΣ” do

begin

readln(B1,B2,B3);

MO := (B1+B2+B3)/3;

if MO >= 7

then writeln(eponymo,MO);

else plithos := plithos + 1;

if MO > max then

begin

max := MO;

eponymo\_max := eponymo;

end;

```
    readln(eponymo);
end;

writeln(eponymo_max);
writeln(plithos);

end.
```

O.E.Q.F.